

山东移动

# 践行双碳战略，创新全光网络融合



记者 刘阿龙 通讯员 陈珂

为持续提升信息服务水平和高速网络覆盖，山东移动威海分公司围绕“海天地”做文章，以数字化赋能产业发展，织起乡村振兴新图景。

网络好，富得早。威海拥有山东省最长的海岸线，智慧港口、海洋牧场等新型海上项目对海面网络覆盖有更迫切的需求。山东移动威海分公司聚焦近海提质量、远海提能力部署，开展海域网络5G专项优化行动，为4条航线、31处海洋牧场和36处港口解决信号覆盖难题，出海渔民不仅能使用传统的语音和短信业务，还能随时上网、接通视频电话，有力提升渔民的网使用感知；打造5G+高通量卫星宽带入海，部署渔船智能监控、渔船生命固话等应用，实现海上秩序维护效率提升80%，安全事故率降低31%，切实保障渔民生命安全；打造海洋5G网络覆盖项目，全力推动海上教智兴农项目落地，助推渔民增收致富，为沿海乡村振兴注智赋能。

森林是绿色生态屏障，火灾是森林的“头号敌人”。火灾具有突发性和复杂性，做好预防尤为重要。山东移动威海分公司搭建起智慧森林防火系统，为南海新区森林防火重点区域建成约40个防火监控点，对区域内

林地资源实现实时化、智能化监管，筑起了一道森林防火的移动数字化安全屏障。从“人防、物防”到“电子防”，移动数字化赋能为实时掌握防火态势、提升森林防火工作联动力度与处置时效提供了第一手信息。同时，该系统将物联网应用于森林防火巡逻体系，提供人员定位、集群对讲、音频调度等服务，有效推动森林治理精细化、数智化管理。

乡村留守老人和儿童看病难、看病贵一直是困扰当地政府的难题。山东移动威海分公司借助自身信息化优势，联合威海高新区利民医院联合打造“5G智能移动医院”，实现免费挂号、现场开单、现场检验、现场检查、本部专家5G网络会诊、现场出具报告、现场开药等功能全覆盖，把优质医疗资源真正送到乡间村头。让信息多跑路，让百姓少跑腿，最大程度为百姓提供就医看病的便利服务。目前，5G智能移动医院模式已试用于8家企业、3家社区，为3万余名群众、企业职工提供上门医疗服务，持续打通乡村医疗服务“最后一公里”。

未来，山东移动威海分公司将充分发挥信息化优势，与乡村振兴“移”路同行，助力乡村振兴走上“高速路”，为乡村数字经济建设贡献更多“移动”力量。

## 织出『美丽景』，绘就『振兴图』

记者 刘阿龙 通讯员 陈珂

近年来，山东移动牢牢把握以绿色低碳高质量发展先行区建设谱写中国式现代化“山东篇章”的总要求，持续开展网络技术创新和架构升级，携手华为打造绿色全光网，持续夯实基建联接基石，以新技术、新架构激发网络新动能，努力探索绿色低碳高质量发展的“山东路径”。

当下，为满足多技术与算力时代的网络需求，新型网络必须具备绿色环保与适配算力集中化两大特点，兼顾高速与绿色节能，提高光网络覆盖率与品质，适配多样化计算、满足新型数据中心的需求。受限于技术限制，原有的同步数字体系(SDH)网络设备集成度低、容量小、机架多、信息处理效率低、单位能耗

高，也占用大量机位和电源等资源。

山东移动启动两网融合工程，基于领先的全光交换(OXC)+光传送网(OTN)技术，创新融合组网模型，推进核心骨干层数字体系(SDH)网络融合至光传送网(OTN)，实现统一承载、统一管控和老旧设备退网，为行业客户提供更快、更安全、更大带宽的算力网络接入服务。腾退老旧设备2026端，释放数字配线架3000个以上，节省机房空间约4000平方米，节省电费约850万元/年。

据悉，山东移动率先在全国开展两网融合项目，与行业伙伴研究出标准化端到端整体方案，创新网管融合、智能双线、环插子网融合等关键能力，以确保高效、安全的实施两网融合，实现全光运力品质升级，可提供硬

管道隔离、全在线、高可用、敏捷、低时延的精品网服务。该项目作为全国规模最大的两网融合项目，既是积极践行国家双碳战略的探索实践，也是为高品质政企专线提质、提效的有力举措。

展望未来，山东移动将持续锚定“世界一流信息服务科技创新公司”新定位，践行创世界一流“力量大厦”新战略，围绕山东“双核引领、三圈协作”发展格局，主动践行“强基赋能 千兆山东”行动，携手行业伙伴持续创新，加速推进光传送网(OTN)下沉，夯实绿色全光网络，打造城市内1毫秒时延圈，省会城市群、胶东城市群、鲁南城市群3毫秒时延圈，助力济南、青岛争创全国首批1毫秒“算网城市”标杆，以高品质的全光运力网络助推数字山东高质量发展。

## 山东能源携手华为发布

# 全球首个商用于能源行业的AI大模型



记者 王瑞超

7月18日，山东能源集团(下称“山东能源”)、华为、云鼎科技联手发布全球首个商用于能源行业的AI大模型——盘古矿山大模型。这将解决人工智能在矿山领域落地难的问题，引领矿山AI开发模式从作坊式向工厂式转变，为AI大规模进入矿山打下坚实基础。

山东能源党委书记、董事长李伟表示：“我们立足于提升矿山行业智能化水平，着眼于破解人工智能应用场景深度广度不够等瓶颈制约，让人工智能持续赋能矿山行业，以达到减人提效、降低劳动强度、提高安全水平等目标。”

作为AI大模型在能源领域的全球首次商用，山东能源、云鼎科技、华为在前期试点验证AI大模型赋能工业生产领域的基础上，正在开发和实施首批场景应用，涵盖采煤、掘进、主运、辅运、提升、安监、防冲、洗选、焦化9个专业和21个场景应用。

7月19日，记者来到山东能源集团鲁西矿业下属的新巨龙煤矿，该矿通过智能化升级，可以对煤流进行监测。“煤块大了会造成运煤通道卡堵，煤中有铁块等情况都可以监测出来。”山东能源集团鲁西矿业新巨龙公司副总经理牛永明介绍了煤仓运行异常状态监控这一场景的情况。

为保证卸压钻孔施工质量，

山东能源集团李楼、新巨龙等煤矿引入了AI大模型视觉识别能力，对卸压钻孔施工质量进行智能分析，辅助防冲部门进行防冲卸压工程规范性验证，不仅降低了82%的人工审核工作量，还将原本需要3天的防冲卸压施工监管流程缩短至10分钟，实现防冲工程100%验收率。

2022年初，山东能源、云鼎科技和华为成立了联合创新中心。在山东能源的智能化煤矿基础上，盘古大模型凭借“经营管理与智能生产分离”“数据不出园区”“支持规模复制”“学习分析小样本”等能力特性，搭建起中心训练、边缘推理、云边协同、边用边学、持续优化的人工智能运行体系和集团管控、煤矿执行的人工智能管理体系，促进煤矿生产从人工管理到智能化管理、从被动管理到主动管理的“两大跨越”。

华为煤矿军团董事长邹磊表示，人工智能将持续赋能矿山行业升级，为煤矿生产的安全、高效、少人无人发挥重要作用。华为在这过程中将持续深耕行业，坚持开放盘古大模型的能力到千行百业，使能伙伴，聚焦场景、解决难题、创造价值。盘古矿山大模型的首次商用为煤矿行业乃至整个能源行业高质量发展注入新动能。

## 济南机场二期改扩建工程火热推进中

记者 白新鑫 实习生 许继豪

7月20日，记者现场探访了济南机场二期改扩建工程。目前，综合交通枢纽工程一阶段正加快机场南站主体结构施工，二阶段进行地下维护结构施工；东飞行区正加快场道工程及下穿通道施工。

按照国家批复，济南机场二期改扩建工程总投资近700亿元，其中，机场工程439亿元，是山东民航史上规模和投入最大的机场建设项目。主要建设内容包括：新建2条3600米跑道，飞行等级升至4F最高等级，满足民航现役所有机型保障需要；新建60万平方米T2航站楼

，38万平方米综合交通中心，引入济滨高铁和3条地铁。建成后济南机场将集成空港、高铁、轨道交通、高速公路、城市快速路等多种交通方式于一体，实现零距离换乘、无缝衔接，成为“国内领先、国际一流”的大型区域航空枢纽。

该项目被交通运输部列为全国航空主导型智慧综合客运枢纽示范工程。建成后，济南机场将同时拥有3条跑道、近80万平方米航站楼，能够满足年旅客吞吐量5500万人次、货邮吞吐量52万吨保障需求，航空服务将辐射周边十多个城市、7000万人口，为区域经济高质量发展提供新的动力源。

